

THÈSE

142

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Clément KOSKAS

Né le 2 Septembre 1912, à Nabeul (Tunisie)

**Etude et Prophylaxie du Trachome
en Tunisie**

Président : M. TANON, Professeur

Lucien CARIO, Imprimeur
13, Pass. Trubert-Bellier
PARIS (XIII^e)
1938

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MÉDECINE
(Diplôme d'Etat)

PAR

Clément KOSKAS

Né le 2 Septembre 1912, à Nabeul (Tunisie)

Etude et Prophylaxie du Trachome
en Tunisie

Président : M. TANON, Professeur

Lucien CARIO, Imprimeur
13, Pass. Trubert-Bellier
PARIS (XIII^e)
1938



FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Le Doyen TIFFENEAU.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	ROUVIÈRE.
Physiologie.	LÉON BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	POLONOVSKI.
Bactériologie.	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale.	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.	N.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
	LEREBOULLET.
	NOBÉCOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants.	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux.	CUNÉO.
Clinique des maladies infectieuses.	GOSSET.
Clinique chirurgicale.	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	MARION.
Clinique d'accouchements.	LÉVY-SOLAL.
	COUVELAIRE.
Clinique gynécologique.	JEANNIN.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	MOCQUOT.
Clinique thérapeutique médicale.	OMBRÉDANNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	RATHERY.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	LEMAÎTRE.
Clinique propédeutique.	Pierre DUVAL.
Clinique de la Tuberculose.	M. VILLARET.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.	BEZANÇON.
Clinique cardiologie.	MATHIEU.
Clinique d'Assistance Médico-Sociale.	LAUBRY.
	CROUZON.
	HOVELACQUÉ.
Professeurs sans chaire.	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	LAROCHE (Guy)	Pathologie médicale.
BARIÉTY	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri)	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BERNARD (Etienne)	Pathologie médicale.	LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
BESANÇON (Justin)	Hydrologie.	M ^{lle} J. LÉVY	Pharmacologie.
BOULIN	Pathologie médicale.	LÉVY-VALENSI	Neurologie et Psychiâtrie.
BULLIARD	Histologie.	MÉNÉGAUX	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.	MOREAU	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
FEY	Urologie.	OBERLING	Anatomie pathologique.
FUNCK	Pathologie chirurgicale.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD	Parasitologie.	PIÉDELIÈVRE	Médecine légale.
GASTINEL	Bactériologie.	PORTES	Obstétrique.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.	RENARD	Ophthalmologie.
GAYET	Physiologie.	RICHET	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.	SANNIÉ	Chimie biologique.
GIROUD	Histologie.	SÉNÈQUE	Pathologie chirurgicale.
HAGUENAU	Pathologie médicale.	TROISIER	Pathologie expérimentale.
HALPHEN	Oto - rhino-laryngologie.	TURPIN	Pathologie médicale.
HAZARD	Pharmacologie.	VIGNES	Obstétrique.
HUGUENIN	Anatomie pathologique.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
JOANNON	Hygiène.		
LACOMME	Obstétrique.		
LANTUÉJOUL	Obstétrique.		

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.	LEROUX	Anatomie pathologique.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	PHILIBERT	Bactériologie.
		VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	Clinique médicale.	BASSET.	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN. . .		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT. . . .	
CHABROL. . . .		GATELLIER. . . .	
DONZELOT. . . .		HEITZ-BOYER. . .	
DUVOIR.		MOURE.	
LIAN.		QUENU.	
PASTEUR-VAL- LERY-RADOT.		SCHWARTZ. . . .	
SÉZARY.		VELTER.	
MM.			
ECALLE.	Clinique obstétricale		
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDoux-LEBARD.	Radiologie clinique.
PHILIBERT, agrégé	Microbiologie.
RUFFE.	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

Bien faible témoignage de mon amour filial et de ma reconnaissance pour tous les sacrifices consentis.

A MON FRÈRE GABRIEL

Pour le remercier de toute sa sollicitude et des bontés qu'il m'a prodiguées.

En témoignage de toute mon affection.

A TOUS LES MIENS

A MES AMIS

A Monsieur le Professeur L. TANON
Professeur d'Hygiène à la Faculté de Médecine
de Paris,
Membre de l'Académie de Médecine,
Conseiller technique sanitaire
au Ministère de la Santé publique,
Inspecteur général des Services Techniques d'Hygiène
à la Préfecture de Police,
Officier de la Légion d'Honneur.

*Qui m'a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.*

*Hommage de mon profond res-
pect.*

A Monsieur le Docteur R. NEVEU
Chef des Laboratoires des Services d'Hygiène
à la Préfecture de Police,
Auditeur au Conseil Supérieur d'Hygiène Publique
de France,
Chevalier de la Légion d'Honneur.

*Qui m'a inspiré le sujet de cette
thèse.*

*En hommage de ma reconnais-
sance.*

A Mademoiselle PAULETTE BARNOUIN
Assistante sociale.

*Qui m'a si utilement renseigné
sur le rôle des infirmières visi-
teuses.*

Mes vifs remerciements.

A MES PROFESSEURS
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

INTRODUCTION

Le Trachome est une affection très répandue en Afrique du Nord. Il fait des ravages considérables en Tunisie et particulièrement dans la partie sud de son territoire où il atteint la presque totalité des populations indigènes. Il semble que l'agent infectieux qui détermine la maladie et qu'on suppose être un virus filtrant, présente une virulence extrêmement grande si on en juge par la gravité et la fréquence des complications qu'il crée.

Avec les progrès de la science et le développement de l'état sanitaire du pays, la question du Trachome est passée au premier plan des préoccupations du gouvernement tunisien; et les difficultés sont grandes, mais non insurmontables, pour espérer anéantir un mal aussi répandu dans une population pauvre et arriérée.

Alors que pour le paludisme, dont on connaît également l'extension et les méfaits, la prophylaxie consiste en distribution de quinine et assainissement des marais dans la lutte contre les anophèles; l'œuvre de défense contre le Trachome est autrement plus compliquée. Elle exige un traitement méthodique et suivi, que seul le spécialiste, parfois, peut entreprendre, et demande de la part des pouvoirs publics un effort considérable pour améliorer les conditions sociales de l'indigène, son éducation quant à la pratique

de l'hygiène, et l'entreprise de grands travaux touchant à l'assainissement de certaines régions qui font le véritable foyer de la maladie.

Nous nous proposons, dans les pages qui vont suivre, de déterminer l'étendue et la gravité du Trachome en Tunisie et essayer de démontrer pourquoi et comment on doit intensifier la lutte contre cette maladie, fléau social, qui atteint le plus noble de nos organes des sens et fait des infirmes parmi une population nombreuse, par ailleurs misérable et illettrée.

Plan d'études :

1° Etude sommaire sur le Trachome.

2° Le Trachome en Tunisie.

Notions géographiques.

Formation ethnique.

Origine du Trachome en Tunisie.

Répartition du Trachome en Tunisie.

Contagion familiale.

Contagion scolaire.

Contagion chez l'adulte.

Influence du terrain.

Influence des conditions sociales.

Influence de la race et des conditions géographiques.

Influence des infections surajoutées.

3° La lutte contre le Trachome en Tunisie.

Les Hôpitaux.

Les Ecoles.

Les Dispensaires Ophtalmiques.

Les Moyens de protection des individus indem-
nes : propagande, vulgarisation.

4° Conclusion.

ETUDE SOMMAIRE SUR LE TRACHOME

Historique. — C'est dans l'ouvrage de Dioscoride (40 ans après Jésus-Christ), consacré à la matière médicale, que l'on trouve pour la première fois, l'expression de Trachome : *τραχῆμα*, de l'adjectif *ραχῆς* qui veut dire rude, rugueux, raboteux.

Les Grecs et les Romains savaient reconnaître et traiter le Trachome, que leurs armées et leurs commerçants avaient probablement rapporté à la suite de leurs expéditions en Asie et en Afrique; Celse (1) décrit la maladie : rugosité et sécrétions, et conseille pour leur traitement les scarifications et les sels de cuivre. Au ^{vi} siècle, Aetius d'Amide, qui exerçait la médecine en Mésopotamie, donna une bonne description des « granulations ».

Les Arabes surent mettre à profit les travaux de médecins grecs de l'Antiquité : dans les œuvres du célèbre médecin persan Rhasès, qui appelle le Trachome « Djerab el Aïnin » (gale des yeux), on trouve des descriptions « d'Ophtalmie granuleuse » (^{ix} et ^x siècles); Sérapion (^{ix} siècle) distingua quatre formes de Trachome; Avicenne (980-1037) et Albucasis (936-1006) laissèrent des écrits sur la même affection.

A la fin du ^{xiii} siècle, Lanfranc (de Milan) recommande contre le Trachome l'usage de la blepharoxye (2) pratiquée au moyen de feuilles de pari-

(1) Encyclopédie des Sciences médicales, Paris, 1837; Celse, pp. 147 et 271-272.

(2) Brossage de la conjonctive antérieurement décrit par Hippocrate.

taire. Dans le cours des xv^e et xvi^e siècles, les épidémies « d'Ophtalmie » (comme on appelait alors le Trachome) sévissaient dans plusieurs parties de l'Europe (épidémie de 1556 décrite par Forestus). Les médecins anglais caractérisaient la maladie par le terme de « paupières mûrales » à cause de l'aspect de la conjonctivite palpébrale semblable à la mûre; et l'épidémie de Breslau, 1699 et 1700, celle, en 1762, qui assaillit les troupes anglaises en Westphalie, présentèrent des caractères analogues à celle de 1556. Au cours de la campagne de Bonaparte en Egypte (1798-1801), les troupes françaises et anglaises furent durement frappées par la maladie : d'Assalini, Larrey et Mac Grégor nous donnent des indications sur ce que fut la gravité de cette « ophtalmie d'Egypte » (plus de 2.000 soldats revinrent aveugles en Angleterre, d'après Mac Grégor). Le retour de ces deux armées fut signalé par la diffusion du mal aux troupes des deux nations. Les campagnes napoléoniennes importèrent la maladie dans la plupart des armées européennes qui la transmirent à leur tour aux populations au contact desquelles ils vivaient.

Mais jusque-là ce terme d' « Ophtalmie d'Egypte » était appliqué aussi bien au Trachome qu'à tout un ensemble de conjonctivites contagieuses, aiguës ou subaiguës, et en particulier de nombreux cas de conjonctivites blennorragiques.

Ce n'est qu'à partir de 1880 que la question du Trachome est entrée dans une phase nouvelle : celle de l'expérimentation. Il fallait démontrer la spécificité de la maladie et une série de recherches fut effectuée par différents auteurs :

En 1881, Sattler pratique la première inoculation

d'homme à homme : il croit avoir découvert un microcoque spécial à cette affection; il reconnaît bientôt son erreur.

En 1896, la thèse de Villard (Montpellier) complète l'étude anatomo-pathologique de la conjonctivite granuleuse.

En 1907, Prowazek et Halbensteadter décrivirent des inclusions cellulaires considérées par certains comme des formes du parasite du Trachome. Les recherches de Mlle Trapesontzeva à Tunis, sous la direction de Ch. Nicolle, ont fixé leur véritable signification et les ont dépouillées de l'importance qui leur avait été tout d'abord attribuée.

De 1907 à 1921, les médecins de l'Institut Pasteur de Tunis : Charles Nicolle, Cuenod, Blaizot et Blanc entreprirent l'étude expérimentale du Trachome sur le chimpanzé et sur le magot d'Algérie, ils ont abouti à la conclusion suivante : « Le Trachome doit être considéré comme une affection spécifique contagieuse, localisée à la conjonctive de l'homme et expérimentalement de quelques espèces de singes et causée par un virus filtrable. » (Cuenod.)

En 1928, Hideyo Noguchi, le célèbre savant japonais, déclare avoir trouvé l'agent pathogène du Trachome : le bactérium granulosus. Ugo Lombroso et Ch. Nicolle, à Tunis (1931), ont enregistré le peu de succès d'inoculation du germe; Morax et Petit ont écrit ce qu'il faut penser de cette découverte : « L'inoculation à l'homme, pratiquée avec des cultures de bactérium granulosus, n'a pas provoqué de réaction conjonctivale, ce qui démontre que le microbe de Noguchi n'est pas l'agent infectieux du Trachome. »

Définition du Trachome. — Devant notre ignorance du germe infectieux qui cause la maladie, toutes les définitions données jusqu'à ce jour sont provisoires. Nous retiendrons cependant celle plus complète que les autres, donnée par Cuenod et R. Nataf et qui est plutôt une définition-description : « Une affection spécifique, contagieuse, chronique, localisée à la conjonctive de l'homme (ou expérimentalement de quelques espèces de singes); elle est causée par un virus filtrable, et caractérisée essentiellement par de nombreuses petites néoformations folliculaires, faisant saillie à la surface de la muqueuse du rebord inférieur du tarse, d'où elles peuvent se généraliser; néoformations évoluant avec lenteur (mois, années) s'accompagnant habituellement d'un cortège d'affections surajoutées mais ne déterminant, à l'état pur, qu'une réaction inflammatoire faible ou insignifiante; dans l'un et l'autre cas, le processus tend à une atrophie de la muqueuse et de la sous-muqueuse, particulièrement marquée au niveau du tarse, où elle est bien visible sous la forme de tractus cicatriciels. »

De la symptomatologie du Trachome, décrite avec précision dans nombre d'ouvrages modernes, il nous faut retenir, pour nous éclairer dans l'étude de sa prophylaxie, que : « Le début du Trachome est insidieux, les symptômes subjectifs et les phénomènes réactionnels y sont nuls ou peu accusés, et, bien souvent, la maladie n'est découverte que par hasard, dans les examens méthodiques des sujets appartenant à une collectivité (école, armée, ateliers) ou à l'occasion d'une infection surajoutée de la conjonctive » (Worms et Marmoiton). Nous devons à Morax la détermination précise des caractères cliniques du

Trachome et leur différenciation des infections superposées.

L'évolution du Trachome se fait par poussées de conjonctivites granuleuses pouvant se répéter plusieurs fois par an, ou à des intervalles plus éloignés et pendant des années, et donnant l'illusion au malade d'une guérison totale, alors qu'il reste encore quelques granulations isolées de la conjonctive tarsienne qui seront le point de départ d'une nouvelle poussée.

Les complications nombreuses et toutes graves de la maladie : infections conjonctivales surajoutées, symblepharon postérieur, xérophtalmie, dégénérescence de la conjonctive, trichiasis, pannus, ulcérations de la cornée et cécité en font une maladie terrible, un fléau social, qui ne laisse après lui que des êtres diminués dans leurs aptitudes au travail et leur utilité sociale, des infirmes.

Le diagnostic exact du Trachome est conditionné par une bonne technique d'examen, mais les différents stades d'évolution de la maladie demandent un diagnostic précis à chaque examen, avant et après un traitement. A cet effet, et pour faciliter la compréhension des statistiques que nous reproduisons dans un chapitre ultérieur, nous donnons cette distinction de Mac Callan (1) en quatre stades du Trachome :

Trachoma I ou Tr. I : Le Trachome au début (trachoma dubium);

Trachoma II ou Tr. II : Le Trachome à la période d'état, à papilles plus ou moins apparentes.

(1) Mac Callan : *Trachoma in Egypt*, Cambridge, 1913.

Trachoma III ou Tr. III : Le Trachome précicatriciel.

Trachoma IV ou Tr. IV : Le Trachome cicatriciel.

Quant aux réactions de laboratoire : celle d'Abderhalden ou celle de déviation du complément (1914), commune à un grand nombre d'affections, ne paraît pas avoir donné des résultats au point de vue pratique; quelques auteurs attribuent une certaine valeur à l'intradermo-réaction de Trichoire (1923) non encore mise au point.

Le traitement du Trachome se résume en deux parties :

Le traitement local vise l'abolition des granulations et l'évolution vers un tissu cicatriciel. A cet effet, il nous suffit de citer les nombreuses méthodes préconisées : méthodes chirurgicales (expression, aspiration, massage, brossage); la chimiothérapie par les sels de cuivre, d'argent, de Zn, de fer (de façons diverses), le cyanure de Hg., les frictions à l'huile de chaulmogra, l'enfumage iodé, etc.; la physiothérapie: cryothérapie, diathermie, radiumthérapie, Finsentherapie. Toutes ces méthodes ne sont pas entrées dans la thérapeutique journalière et la plupart ne sont qu'en voie d'expérimentation; Worms et Marmoiton préconisent la chimiothérapie par les sels de cuivre, qui formaient déjà, dès le début de notre ère, la base du traitement des granulations et qui se sont montrés pratiquement, aujourd'hui encore, les agents médicamenteux les plus sûrs et les plus actifs dans la cure du Trachome.

Le traitement général s'impose également car le Trachome est aussi une maladie de la misère; Cuenod et Nataf insistant sur ce point écrivent : « Améliorer

chez le malade son état général, ce point, qui paraît banal dans toute maladie chronique, possède ici une importance capitale. » Notons encore la médication topique, l'emploi de la solution de Jacobson (esterbenzy-cinnamique), l'autohémothérapie et la vaccinothérapie étudiée en 1908 par Loewenstein et Hermann (Hongrie), et qui consiste en injections hypodermiques d'émulsions de granulations. Demarià, Mazza et Rebay (de Buenos-Aires) ont utilisé des injections sous-conjonctivales d'un vaccin polyvalent; Nicolle et Cuenod n'ont pu, depuis 1907, dans le même ordre d'idées, instituer une méthode sûre de vaccination curative du Trachome.

LE TRACHOME EN TUNISIE

« La Trachome, en Tunisie, dispute au paludisme la première place parmi les grandes endémies destructrices, sinon de vies humaines en ce qui concerne le Trachome, au moins d'énergies et d'utilités sociales. »

(GOBERT, 1924.)

Notions géographiques. - La Tunisie est limitée : au nord et à l'est par la Méditerranée; au sud, par la Tripolitaine et le Sahara; à l'ouest par l'Algérie. Elle termine à l'est la bande du continent africain qui s'étend de Tanger au Cap Bon. On peut y différencier cinq régions :

1° *La Tunisie du nord* formée par la région située au nord de la Medjerda; elle comprend les deux massifs principaux du système montagneux tunisien, à savoir les extrémités orientales des deux chaînes de l'Atlas africain : l'Atlas méditerranéen ou Tell algérien qui se termine au nord de Bizerte, au Cap Blanc, et l'Atlas saharien qui va de Telessa au Cap Bon. Cette région est relativement riche; fertilité du sol, pluies abondantes et régulières, ces deux conditions nécessaires aux entreprises agricoles sont réalisées en général. Le sirocco y souffle rarement.

2° *La Tunisie du nord-est* comprend la presqu'île

du Cap Bon et la partie continentale qui s'étend du massif de Zaghouan à la Medjerda et aux golfes de Tunis et d'Hammamet. Cette région est aussi très fertile; elle possède de beaux vignobles, des forêts d'oliviers et de généreux vergers.

3° *La Tunisie centrale* formée par les hauts plateaux, région de plus en plus pauvre au fur et à mesure que l'on descend vers le sud.

4° *La Tunisie de l'ouest ou Sahel*, vaste étendue de terrains plats, sableux, mamelonnés, la plupart du temps sans écoulement vers la mer, parsemés de sebkhas, s'étend du golfe d'Hammamet à celui de Gabès. C'est par excellence la région de l'olivier; les pluies y sont plus incertaines que sur la Tunisie centrale et le sirocco plus fréquent.

5° *La Tunisie du sud* ou région des Oasis, de Gabès à Gafsa : le sol est presque partout dénudé et d'aspect aride, sauf aux abords des oasis où poussent une série d'arbres fruitiers. Le sirocco y souffle par périodes de trois, six, neuf jours. Chaque changement dans le régime des vents est marqué par de violentes bourrasques qui soulèvent d'énormes quantités de sable.

En résumé, ce pays que l'on est habitué à considérer comme riche, l'est en effet en ce qui concerne la région du Nord; mais en pénétrant vers le sud on s'aperçoit que, de plus en plus, il s'appauvrit jusqu'à n'être plus que l'étendue de sable du désert saharien.

Formation ethnique. — La race berbère est la première dont on retrouve trace nette en Afrique du Nord. Deux éléments ethniques différents la composent vraisemblablement; éléments auxquels s'est ad-

joint un troisième, la race blonde venue du nord de l'Europe. Malgré les invasions successives des Carthaginois, puis des Romains et leur pénétration assez complète des populations berbères, celles-ci reviennent avec facilité à leurs croyances anciennes; elles s'assimilent avec la même aisance à l'Islamisme apporté au ^{vii}^e siècle par les Arabes musulmans, sans s'y soumettre complètement. Retirés dans les massifs montagneux, les Berbères parviennent ainsi à jouer un rôle prépondérant du ^{xi}^e au ^{xv}^e siècle. Leur déchéance définitive ne se marque qu'au siècle suivant avec l'invasion des Espagnols, des Turcs, et plus tard, des Juifs et des Maures venant d'Espagne. Ces races, séparées par un antagonisme vivace, se sont groupées par grandes tribus sur des territoires bien déterminés. C'est ainsi que lors de l'établissement du protectorat français en 1881, les cadres administratifs durent être constitués sur une base ethnique, en tenant compte, toutefois, des immigrations d'Européens : Français, Italiens, Maltais, Espagnols, Grecs qui, avec les indigènes, forment à l'heure actuelle la population tunisienne.

Origine du Trachome en Tunisie. — Il est clair, après ce qui précède, de concevoir que l'immigration en Afrique du Nord, des Italiens, Maltais, Espagnols, eux-mêmes infectés à la suite de la campagne d'Egypte, a importé le Trachome en Tunisie. D'autre part, Guiguet fait remonter le Trachome algérien à l'infection des populations autochtones contaminées par les invasions arabes. D'après certains auteurs, celles-ci seraient l'élément disséminateur du mal, non seulement en Afrique du Nord, mais aussi en Europe,

aux peuples contre^s lesquels les Arabes eurent à combattre.

Répartition du Trachome en Tunisie. — L'index du Trachome en Tunisie ne peut être établi que d'une façon approximative; bien que maladie à déclaration obligatoire, les indigènes, ignorants de la gravité du mal, tournent la loi et rares en sont les cas déclarés effectivement. Une base solide existe cependant : l'examen médical systématique des enfants des écoles. On peut y ajouter l'examen médical dans les ateliers, mais pas constants, et celui des jeunes gens appelés sous les drapeaux, mais le service militaire n'est pas obligatoire pour tous. Un point est indubitable : la contamination de l'adulte est un fait rare, car c'est dès la plus tendre enfance que s'effectue la contagion, c'est donc à l'aide du contingent scolaire surtout que cet index sera établi.

A Tunis, dans la clinique du Dr Cuenod (rue Zarkoun), la proportion des trachomateux est, d'après cet auteur (1930), de 50 % des consultants depuis vingt ans; il estime que ce chiffre correspond à 10-20 % de la population indigène des régions du nord. Tandis que dans les écoles de cette partie du pays cet index est de 3 % à 5 %. Le Trachome augmente à mesure que l'on descend vers le sud. Là, sur 834 consultants (328 hommes et 506 femmes), examinés par Petit (1921), à Gafsa, 3 hommes et 5 femmes seulement étaient indemnes de la maladie. Les résultats de ses consultations sont analysés dans le tableau suivant. Remarquons, en passant, la proportion et la gravité des complications constatées.

	Hommes : 328	Femmes : 506
Trachome cicatriciel....	193	365
Trachome floride	131	138
Trichiasis	67	77
Taies des cornées (2 yeux)	268	226
Taies des cornées (1 œil).	38	64
Leucomes totaux ou presque totaux des 2 cornées.	112 dont 15 améliorations	452 dont 25 amélior. p. intervent.
Staphylomes.....	21 dont 41 aux 2 yeux	54 dont 32 aux 2 yeux
Hydrophthalmies	7	11
Atrophie du globe	27 dont 4 aux 2 yeux	37 dont 7 aux 2 yeux
Pas de trachome	3	5

En ce qui concerne l'âge l'auteur établit cette proportion :

	Garçons atteints de trachome	Filles atteintes de trachome
moins de 12 ans.....	59	131
moins de 4 ans.....	11	66
moins de 2 ans.....	3	42
moins de 1 an.....	2	22

Dans la même année, les visites effectuées dans les écoles de Gafsa ont permis le dépistage de plus de 90 % enfants trachomateux; à Tozeur, environ 96 %, et, à Nefta, la proportion atteint 98 %. Les chiffres scolaires établis par Talbot au début de sa mission dans les oasis tunisiens (1930) sont : à Gabès, 53 % d'infectés; Gafsa, 76 %; Tozeur, 97 %.

Zachert, en 1927, voulant comparer l'étendue et les modalités du Trachome en Tunisie et dans son pays, la Pologne, visita certaines écoles de Tunis (au Nord), de Kairouan (au Centre), de El-Ksar et de Gafsa (au sud), et voici ses statistiques (voir tableau vis-à-vis).

En résumé, écrit Zachert : « sur 920 enfants, j'ai trouvé des lésions de Trachome dans 728 cas (79,2 %), les autres 192 enfants étaient indemnes de Trachome, mais, dans la moitié des cas, ils présentent des conjonctivites d'origine tantôt mécanique ou chimique (mauvaises conditions hygiéniques : sable, poussière, insolation), tantôt bactériologique ». De plus, « il est frappant que le Trachome compliqué soit relativement très fréquent chez les enfants à l'âge scolaire ».

On jugera par ces chiffres, concordants, bien que cités par différents auteurs, de la gravité du fléau qui ne pouvait laisser inerte les pouvoirs publics.

Contagion familiale. --- Comme nous le verrons plus loin, la contagion chez l'adulte est chose rare. Il n'en est pas de même de celle qui se produit au sein d'une famille. La contagion conjugale a été remarquée par Cuenod et Nataf d'une manière irréfutable; nous reproduisons ici leur curieuse observation :

« M. M... est un Français d'Algérie, originaire de Souk

	TUNIS		KAIROUAM		EL KSAR		GAFSA		TOTAL	
	Nb.	%	Nb.	%	Nb.	%	Nb.	%	Nb.	%
Trachome simple au début....	44	35,8	48	29,4	3	2,4	34	40,7	429	46,0
Trachome simple en évolution.	34	44,4	64	40,0	62	49,6	108	34,0	283	39,2
Trachome compliqué.....	1,2	5,0	42	4,9	45,3	6,4	92,44	14,5	40,2	8,9
Trachome cicatriciel.....	24,3	19,3	49,1	30,0	55,3	44,0	11,34	45,4	271	37,2
Nombre des trachomateux....	123	66.5	463	69.7	123	89.3	317	87.8	728	79.2
Nb. d'élèves sans trachome...	62	35,5	74	30,3	45	40,7	44	12,2	192	20,8
Nombre d'élèves examinés....	483		234		140		364		920	
Cécité partielle innoculaire....	2	1,0			4	3,0	13		19	2,0

Ahras. Il était employé à la Compagnie Fermière des Chemins de Fer. En 1920, à l'époque où, pour la première fois, il se présenta à notre consultation, il avait 30 ans. Il présentait un Trachome déjà ancien, datant probablement de l'enfance et qui avait été soigné antérieurement en Algérie. Des deux côtés, mais surtout à droite, on notait un pannus assez marqué avec un Tr. IIa sans sécrétion. Il se plaignait seulement de larmolement et d'un abaissement léger de la vision. Opposé par principe à toute intervention chirurgicale même bénigne... force fut de se borner, dans ce cas, aux instillations de collyres usuels. Son état se maintient avec des aggravations et des rémissions jusqu'en 1924. A cette époque, il eut, à la suite d'un voyage en France, une amélioration marquée de son état... Il se maria à cette époque avec une jeune femme française que nous avions eu l'occasion de voir antérieurement à diverses reprises, à cause d'une hypermétropie légère, mais dont les conjonctives étaient parfaitement saines. Le mariage avait eu lieu en octobre 1924. Novembre, décembre et janvier 1925 se passèrent sans incident, mais Mme M..., qui n'était pas revenue depuis plusieurs semaines, vint seule me voir au commencement de mars. Elle disait avoir reçu, la semaine précédente, un peu de cendre dans l'œil droit en allumant son feu. L'œil était très légèrement congestionné, mais il n'y avait que des larmes et pas de traces de mucosité, ni de sécrétion. En revanche, je constatais, avec plus d'ennui que d'étonnement, un semis de follicules granuleux des plus nets sur le tarse, non seulement à l'œil légèrement traumatisé, mais aussi à l'autre. La contagion conjugale apparaissait évidente. Toutefois, je demandai s'il y avait dans l'entourage quelque personne autre que le mari ayant mal aux yeux. Or, il se trouve que M... et sa femme habitent une petite maison isolée, qu'ils n'ont pas de bonne et que Mme M... fait seule son ménage... Pas plus que son mari, elle ne consentit à un traitement énergique, et le Trachome a suivi son cours.

J'ai perdu de vue depuis 1927 ce couple trachomateux, qui a quitté la Tunisie. »

Les auteurs considèrent le traumatisme dû à la pous-

sière de cendre dans l'œil comme un élément favorisant l'éclosion de la maladie et ils insistent sur le fait que les conjoints n'ont jamais présenté de conjonctivite surajoutée. Pourtant, si éloquente que soit cette observation en faveur de la contagion conjugale, le fait paraît assez rare, d'aucuns même le considèrent comme exceptionnel. Bien plus importante est la contagion de la mère à l'enfant. Ed. Sergent, examinant à plusieurs reprises dans l'espace d'un an les conjonctivites de tous les habitants d'une petite agglomération algérienne, conclut que le Trachome s'y manifeste « comme une maladie familiale qui se contracte en général dans les tout premiers mois de la vie, le voisinage des familles infectées, la fréquentation de l'école, n'ont pas paru exercer une influence notable sur la contamination des individus indemnes ». Petit insiste sur le même point et il relate le fait qu'à Gafsa, par exemple, sur 342 enfants examinés au-dessous de 12 ans, 49 portaient des taies cornéennes, soit 14 %; à Tozeur, cette proportion atteint 29 % et, à Nefta, plus de 59 %. A Tunis même, sur 17 enfants de moins de 2 ans pris au hasard, le même auteur en trouva huit, près de la moitié, atteints de Trachome.

En Algérie, Cange, Foley et Parrot notent également que la contagion du Trachome s'effectue dès la prime enfance, dans le cercle même de la famille.

Aux Etats-Unis, Mc. Mullen et Rice (1934); au Japon, Miyashita (1929), et, en Tunisie, Talbot (1931), ont appuyé la même thèse, et Schouschoe (1934), à la suite d'un travail minutieux, aboutit à cette conclusion que 45 % des cas de Trachome sont dus à l'infection dans les premiers mois de la vie (au-dessous de

deux ans), l'infection étant surtout transmise par la mère; jusqu'à l'âge de 6 ans la proportion des enfants infectés atteint 70 %. Morax écrit : « Le rôle de la mère (ou de la nourrice) dans la transmission du Trachome est primordial; lorsque le père seul est affecté, la contamination est exceptionnelle. » Or, dans les écoles franco-arabes de Gabès, par exemple, Talbot relève 249 filles sur 1.040 élèves, et Morax ajoute : « C'est là un point très important à retenir lorsque nous aurons à envisager le traitement scolaire du Trachome, car si le plus grand nombre de filles trachomateuses ne se rendent pas à l'école, le traitement prophylactique ne les atteindra pas et elles feront souche d'enfants trachomateux. »

Quelles sont maintenant les conditions dans lesquelles s'effectue cette contagion familiale? Il est établi scientifiquement que la sécrétion oculaire des trachomateux est infectante. Le peu de développement de l'hygiène chez les peuplades du Nord de l'Afrique, facilite la propagation de la maladie au sein d'une famille. « L'existence du Trachome dénonce des populations pauvres et arriérées, sa fréquence est en raison inverse du degré de civilisation moyenne d'un pays, c'est une maladie des mains sales et, dirons-nous, du linge sale. C'est une maladie surtout familiale et il semble bien que le mouchoir, la serviette de toilette, les draps de lit sont, avec le contact des mains non lavées, les agents les plus fréquents de transport du virus. » (Ed. Sergent.)

Le bâton de Khol (sulfure d'antimoine) mérite une mention spéciale, c'est un facteur éminent de contagion familiale chez les Orientaux. Gobert a bien observé son mode d'emploi chez les indigènes en

Tunisie : « Le Khol est en général appliqué à sec. Le mérroued (1) imprégné de la poussière noire d'antimoine est posé horizontalement et comme pincé entre les bords palpébraux, la pointe touchant la caroncule, puis tiré au dehors. Cette opération n'est pas possible, sans que la baguette entre en contact entre la conjonctive ou la cornée qu'elle racle et lèse certainement. Si l'on tient compte que, dans la famille arabe, le même mérroued sert indifféremment à toutes les femmes, aux enfants, aux hommes quelquefois; il est facile de comprendre comment cet instrument, et l'usage qu'on en fait, peuvent favoriser la dissémination de toutes les affections oculaires transmissibles et parmi elles la plus dangereuse et la plus contagieuse : le Trachome. »

Contagion scolaire. — Lorsque le petit indigène atteint l'âge scolaire, il a déjà vécu plusieurs années en contact très étroit avec sa mère. Si celle-ci est trachomateuse, si elle n'a aucune notion de l'hygiène la plus élémentaire, si elle habite dans un taudis, vivant misérablement, se nourrissant peu, elle et sa nombreuse famille comme c'est encore le cas pour la majorité des habitants indigènes dans certaines régions pauvres de la Tunisie, son enfant sera déjà infecté. L'école aura pour lui cet avantage : son mal sera découvert et traité jusqu'à guérison. S'il entre à l'école indemne, il a peu de chance d'être contaminé.

Les observations de nombreux auteurs montrent, en effet, que la contagion à l'école est sinon impossible, du moins rare. Morax, à la suite d'une inspection scolaire à Tiaret (Algérie), a constaté « que la contamination scolaire ne jouait qu'un rôle tout à

(1) Petite baguette effilée employée à l'usage de Khol.

fait secondaire, peut-être même négligable en pratique. En effet, ainsi qu'on peut en juger en examinant les chiffres relevés dans les différentes classes d'élèves, non seulement la proportion des trachomateux n'augmente pas des petites classes aux classes plus élevées, mais le nombre de Trachomes florides diminue alors que la proportion des cas cicatriciels augmente ». Talbot avait fait la même remarque dans les écoles des oasis du Sud-Tunisien et il considère comme exceptionnelle la contamination scolaire. Il fit cette constatation que, dans vingt-deux écoles urbaines et rurales de cette région, fréquentées par 5.000 enfants trachomateux, plusieurs centaines d'enfants français étaient indemnes depuis qu'ils fréquentaient l'école dans des classes comprenant 60 à 80 % d'enfants trachomateux. Seuls les enfants nés en Tunisie et qui avaient passé leur première enfance dans un milieu endémique avaient contracté la maladie avant d'entrer à l'école, semble-t-il. Canis rejette par avance les écoles spéciales pour trachomateux « comme ne paraissant pas nécessaires ».

C'est vers l'âge de 6 ans que le petit indigène commence à aller à l'école. Mais auparavant il a déjà fréquenté le Koutab ou école primaire d'enseignement religieux musulman ou israélite. Cet enseignement est si important pour les indigènes qu'il est mis en question dès les premiers pas de l'enfant. Et on attend rarement qu'il ait dépassé trois ou quatre ans pour l'y envoyer accompagné par son frère aîné. Il faut voir ces tout petits assis, serrés coude à coude avec d'autres élèves plus grands et dont l'œil ou les yeux rouges et qui larmoient, trahissent l'existence d'une conjonctivite aiguë derrière laquelle se cache souvent

un Trachome. Ainsi, dès avant l'âge scolaire et même en dehors de sa mère, l'enfant subit de si nombreux facteurs de contagion que son entrée à l'école deviendra pour lui un événement salulaire. Malheureusement les Tunisiens ne fréquentent pas tous l'école et le nombre des écoles franco-arabes, malgré les progrès réalisés, reste nettement insuffisant.

Contagion chez l'adulte. — Encore moins fréquente est la contamination de l'adulte. Le Trachome est une maladie chronique évoluant en silence avec des poussées séparées par des mois, des années. Lorsque l'adulte trachomateux vient consulter, il le fait, soit à l'occasion d'une infection surajoutée, soit pour une complication alors qu'il est souvent trop tard; la maladie n'est découverte dans les autres cas qu'au cours d'un examen systématique ou dans un service de médecine générale. Le milieu le plus favorable à l'étude de cette contagion chez l'adulte est l'armée. Mac Callan (1912) avait déjà remarqué en Egypte, pays où le Trachome est endémique, que dans les rangs de l'armée d'occupation anglaise il n'existe pratiquement pas de soldats atteints de la maladie et qu'aucun médecin européen depuis 20 ans n'a été contaminé. Morax écrit : « Malgré la présence en France dans les troupes coloniales de nombreux trachomateux, les cas de Trachome contractés au cours de la guerre ont été exceptionnels, je ne crois pas en avoir observé plus de deux cas malgré le nombre important de soldats examinés au Centre Ophthalmologique de Lariboisière... Je ne songe pas à contester la possibilité de cette contamination de l'adulte, car j'ai vu plusieurs confrères victimes de cette contamination

professionnelle, mais je suis convaincu de la rareté de ces faits. » Pourtant nulle part ailleurs qu'à la guerre les hommes n'ont été plus mêlés et dans des conditions hygiéniques plus défavorables. Cuenod et Nataf, en Tunisie, remarquent que pour l'adulte le danger de contagion est réellement minime, « il suffit pour n'avoir rien ou tout au moins peu de chose à redouter de se conformer aux règles de l'hygiène et de la propreté ». Il semble donc, comme le pense Canis, « que la contagiosité du Trachome, si elle existe, est fonction de conditions bien déterminées ».

Influence du terrain. — C'est un fait de première importance, que la constatation de l'index du Trachome est beaucoup plus élevé chez les habitants du sud que chez les Tunisiens du Nord. Nous avons vu, dans le court exposé sur la géographie physique, que le sud est une région pauvre, de climat chaud, au sirocco violent et fréquent; l'atmosphère est chargée de poussière et de sable, les habitants y vivent misérablement et sont par conséquent physiquement plus aptes à contracter la maladie en général. Des prédispositions constitutionnelles s'ajoutent aux influences extérieures, « l'infection acquiert un caractère plus intense et prend parfois des proportions menaçantes. C'est de cette façon que le Trachome s'est fait un nid solide dans beaucoup de pays, en particulier dans ceux à population mixte ». (Le Poleff.)

La misère et la sous-alimentation favorisent la propagation et la persistance de la maladie. Cuenod et Nataf font ressortir la gravité du Trachome chez les lymphatiques, les adénoïdiens; or, ces constitutions s'observent surtout dans l'enfance et jusqu'à la pu-

berté. Ils ont remarqué également que la syphilis était souvent associée à la maladie : « Que de Kératites interstitielles associées à un pannus ou à d'autres Kératites trachomateuses ! » Dans les régions où le Trachome est endémique, on constate que chez certains enfants, la maladie, par ses complications et son évolution rapide, met en danger immédiat la vue du malade, alors que chez d'autres enfants du même âge et vivant dans les mêmes conditions, le Trachome évolue lentement si une cicatrisation spontanée n'en a pas arrêté le cours. Il faut donc admettre que cette prédisposition particulière chez les uns et cette immunité relative chez les autres à l'égard du virus trachomateux sont liées à un facteur constitutionnel de l'individu.

Influence des conditions sociales. — Les conditions sociales jouent un grand rôle dans la répartition du Trachome en Tunisie. L'habitat, le mode de vie en général, le degré de civilisation encore inférieur et le manque total d'hygiène favorisent d'autant l'extension de la maladie. Sergent et Foley écrivent : « Plus les contacts d'individus négligents de leur personne sont rapprochés, plus le virus a des chances de se propager, et plus il a de chances de se conserver sur des individus qui, hélas ! souvent par nécessité, ignorent les bienfaits des ablutions abondantes. » Dans toutes les parties du monde, surtout en Pologne, en Egypte, au Japon comme dans toute l'Afrique du Nord, les populations pauvres et ignorantes, vivant par conséquent dans des conditions d'entassement et de saleté, paient le plus large tribut à la maladie. « Si les « granulations » épargnent généralement les no-

mades et les fellahs de gourbis épars, elles sévissent au contraire avec une fréquence extrême partout où les tribus se sont groupées en village. Les dechour ou Ksour de l'Aurès et du Sud, depuis la bordure méridionale des Hauts Plateaux jusqu'aux derniers oasis sahariens, sont particulièrement atteints. » (L. Parrot, 1921.)

Les constatations faites par Junès, dans les écoles de la région de Sfax, sur les rapports entre l'index du Trachome dans les différentes écoles et les classes sociales auxquelles appartiennent les écoliers qui les fréquentent, sont assez démonstratives. Nous allons essayer d'analyser ces faits que l'auteur nous rapporte.

Dans les écoles primaires supérieures et les écoles françaises de Moulinville, on note 3 % d'infectés. Or ces écoles sont fréquentées par des enfants de familles aisées, de fonctionnaires ou de riches propriétaires habitant de confortables villas dans le faubourg européen.

Dans les écoles primaires élémentaires et les écoles françaises de Picville, la proportion des malades atteint 10 %; les enfants qui s'y rendent sont de familles peu fortunées et vivant dans une grande promiscuité (Juifs, Maltais, Siciliens).

Dans les écoles franco-arabes de la ville indigène et celle de Picville où les enfants appartiennent à l'élite de la population indigène, il y a 35 % de trachomateux.

Les écoles franco-arabes de Moulinville que fréquentent les fils des fellahs ou bien ceux que font partie de la population misérable des Rebats (quartier

arabes *extra-muros*) ou provenant de familles nomades provisoirement campées aux portes de la ville, la proportion des enfants atteints de Trachome est la plus élevée : 50 %. Dans certaines contrées du Sud Tunisien, des familles arabes de 12 et 15 personnes habitent encore dans des taudis au sol en terre battue, manquant d'eau et ne bénéficiant pas du tout-à-l'égout.

Dans des milieux aussi insalubres, le virus trachomateux trouve un terrain particulièrement favorable à sa persistance et à sa dissémination. Les mouches pullulent pendant la majorité de l'année dans ces habitations et on connaît le rôle transmetteur de ces insectes pour certains microbes favorisant ainsi l'éclosion d'épidémies.

Une mention spéciale doit être faite du rôle transmetteur des mouches dans le Trachome. Ch. Nicolle et Cuenod (1921), après plusieurs expériences, sont arrivés à cette conclusion : « La mouche qui a touché un œil trachomateux est capable de transmettre l'infection pendant un délai de 24 heures au moins. Le résultat est le même si le produit virulent a été conservé six heures avant la contamination de l'insecte (cas de linge souillé). Le rôle capital que jouent les mouches, insectes si abondants dans les pays à Trachome, explique très bien l'intensité de certains foyers et l'éclosion de cas à distance. » Petit (1925), faisant des recherches sur le Trachome en Tunisie, a insisté également sur le rôle capital des mouches comme agents vecteurs. Mme Delanoe (1930), au Maroc, préconise pour la même cause la lutte contre les mouches. Quel est maintenant le mode de transmission du virus trachomateux par ces insectes? Cuenod et

Nataf pensent avec Ch. Nicolle que ceux-ci, en s'installant aux commissures palpébrales chez les jeunes enfants, y déterminent un léger traumatisme. « Dans le mécanisme de l'aspiration la trompe de la mouche lèse ou arrache des cellules épithéliales; la barrière que celles-ci opposaient au virus se trouve rompue, et d'autre part, trompe et pattes de l'insecte barbotent aux yeux de malades dans des larmes virulentes. » E. Wollman (1927), remarque avec justesse qu'en Tunisie « la saison des mouches est celle aussi où les conjonctivites sont les plus nombreuses ». Certains auteurs cependant nient ce rôle transmetteur des mouches ou le considèrent comme très faible, voir exceptionnel (Sergent, Mac Callan, Cange, Foley et Parrot).

Nous nous bornerons à appuyer sur la convergence évidente de ces faits : d'une part, rôle évident des mouches dans la dissémination des conjonctivites aiguës, d'autre part, et comme nous allons le voir, selon Cuenod et Nataf « la conjonctivite aiguë fait le lit du Trachome ». Pour indirect qu'il soit, le rôle des mouches nous apparaît indubitable et le négliger dans la prophylaxie serait une grave faute.

Influence de la race et des conditions géographiques. — Rien, jusqu'à ce jour, n'a permis de déterminer l'influence de la race sur la contagion ou la gravité du Trachome. Aucune d'elles n'est à l'abri de la maladie et si nous remarquons, par exemple, que les indigènes de Tunisie appartenant à différentes races sont inégalement atteints de « granulations », cette différence dans l'index d'infestation est conditionnée surtout par le mode de vie des habitants et

le groupement des tribus en villages ou leur dispersion en gourbis de nomades.

On peut dire de même des conditions géographiques, bien que les habitants des plaines semblent plus atteints que ceux des montagnes, ou bien qu'ici le Trachome paraît moins sévère que là.

Influence des infections surajoutées. — « Dans certains pays où l'hygiène est défectueuse et où les conjonctivites microbiennes abondent, existe aussi à l'état endémique le Trachome... la conjonctivite aiguë joue le rôle de pionnier du Trachome. » (Cuenod et Nataf.) Ce fait n'est pas une simple coïncidence; en effet, les affections aiguës microbiennes de la conjonctive traumatisent celle-ci et la desquament; le virus trachomateux disséminé et « à l'affût » se précipite alors sur son milieu d'élection car la muqueuse protectrice de l'œil est désormais fragile et vulnérable. Elle permettra à son tour le développement de toutes les formes connues de conjonctivite (Bacille de Weeks, diplobacille de Morax, gonocoque). Or, d'après Peters (1925) : « En Tunisie, le terrain est préparé par des inflammations estivales de la conjonctive qui semblent aboutir toujours au Trachome après quelques récidives. » Les conjonctivites sont parfois les seuls phénomènes objectifs pour l'entourage qui amènent le malade à consulter et fréquents sont les Trachomes jusque-là insoupçonnés, que l'on découvre à la suite de cet examen. Les complications observées sont plus ou moins graves selon le germe en cause; bénignes en général dans les conjonctivites moraxiennes et weeksiennes, elles sont terribles, lorsqu'il s'agit du gonocoque, surtout dans « les groupes infectés de Tra-

chome pandémique ». La conjonctivite gonococcique reste un facteur primordial de cécité chez les enfants dans certaines régions du Sud Tunisien.

On comprendra aisément, d'après ce qui précède, que le Trachome doit être considéré comme un fléau social. D'abord par son étendue : la presque totalité de la population tunisienne dans le sud en est frappée. Ensuite par sa gravité, le trachomateux dont la vue est toujours altérée et souvent à jamais abolie, se trouve dans des conditions vitales très inférieures. Son utilité sociale est amoindrie d'autant.

Les pouvoirs publics auront tout avantage à entreprendre contre ce terrible mal, une lutte à merci, plutôt que de se laisser acculer par lui et être réduits à prendre à sa charge les malheureux indigènes ainsi diminués et ne pouvant participer aux rouages multiples qui constituent l'équilibre social d'un pays.

Et ce sera, non, seulement l'intérêt, mais encore le devoir de la nation colonisatrice, un devoir pressant et de simple humanité car le Trachome en Tunisie atteint dans ses sources vives la population indigène; comme le dit si justement Parrot : « que de jolis regards il y éteint, que de plaisants visages il y flétrit et combien il met de laideur là où pourrait, ou devrait fleurir tant de beauté ».

LA LUTTE CONTRE LE TRACHOME EN TUNISIE

« Savoir, guérir, préserver, éduquer,
le programme de la lutte contre le Tra-
chome est là tout entier. »

PARROT (1921).

L'établissement du Protectorat français en Tunisie (traité du Bardo du 12 mai 1881) a doté le pays d'un système administratif spécial, assurant l'ordre, la sécurité et la justice, favorisant avec le développement économique et social, celui des organisations de santé publique et d'hygiène dont le besoin se faisait si fortement sentir. Presque inexistants à l'arrivée de la France, les hôpitaux se sont multipliés à une cadence relativement rapide à Tunis et à l'intérieur du pays. Sans vouloir prétendre que ces réalisations sont suffisantes aux besoins de la cause, nous pouvons dire que les progrès accomplis dans la lutte contre la ma-

ladie en général sont considérables. Certes des agglomérations entières d'indigènes, surtout dans certaines régions du sud, sont encore dépourvues d'assistance médicale mais la bonne volonté et les réalisations de chaque jour permettent d'espérer que dans un avenir prochain tout Tunisien pourra trouver aide et assistance.

La Tunisie n'est épargnée par aucun des fléaux contre lesquels les pays européens ont à combattre : la tuberculose et la syphilis y sont aussi répandues; elle est en plus éprouvée par le paludisme et nombre de maladies quasi inexistantes, en France, par exemple. Le Trachome est un de ces fléaux qui n'a cessé d'alarmer les pouvoirs publics par son étendue, sa gravité et ses ravages dans les groupements indigènes qui constituent la majorité de la population tunisienne.

Peu de choses ont été faites, en réalité jusqu'en 1921 contre le Trachome : à Tunis, seul l'hôpital musulman comprenait un service de maladies des yeux; celui de Sousse devint rapidement insuffisant; Sfax, capitale administrative et économique du Sud où la maladie est la plus répandue, en était totalement dépourvue. En avril 1921 sur l'initiative du D^r Gobert, alors directeur de l'hygiène à Tunis, le gouvernement tunisien a chargé une mission spéciale d'établir les bases sur lesquelles seraient organisés la prophylaxie et le traitement du Trachome. Cette mission a été confiée au D^r Petit, secondé par Charles Nicolle et Gobert. En avril 1925 la section de la ligue contre le Trachome adhère aux statuts de l'association dite « Ligue contre le Trachome » fondée à Paris, le

30 avril 1923 et dont le siège social est à l'Institut Pasteur. En 1930, Talbot, dont on apprécie l'œuvre sur la prophylaxie du Trachome en Indochine, est mis à la tête d'une mission d'études et d'organisation dans le Sud-Tunisien. Nous verrons plus loin les résultats satisfaisants qu'il a obtenus au bout de quatre années de dépistage et de traitement dans les contingents scolaires et les conseils qu'il donne pour l'efficacité et la réussite de cette œuvre.

Le Trachome, nous l'avons dit, est un fléau social, il atteint surtout les classes pauvres, composées d'indigènes, pour la plupart illettrés, indolents et arriérés. Entreprendre d'améliorer les conditions précaires de vie de toute une population, l'éduquer dans la connaissance de l'hygiène et de la propreté, toucher à ses mœurs, tout cela semble se heurter à des difficultés insurmontables d'ordres social et financier. Cependant l'indigène en Afrique du Nord est « celui qui se prête le mieux à l'institution et au fonctionnement régulier d'un organisme de défense sanitaire. L'esprit de soumission aux ordres de l'autorité, la confiance en nos procédés de traitement, l'estime respectueuse où les médecins sont tenus, l'attrait exercé sur des populations primitives encore, par des œuvres charitables qui donnent des résultats probants, concrets et rapides, y créent l'ambiance la plus favorable au succès ». (Parrot.) Quant aux difficultés d'ordre financier, n'a-t-on pas dit que « toute dépense faite au nom de l'hygiène est une économie ». (Rochard). Nul n'a le droit de déclarer impossible par avance une œuvre qui, on va le voir, a donné déjà des résultats probants.

Comme dans toute maladie contagieuse, la prophy-

laxie du Trachome vise le dépistage et le traitement des infectés, d'une part, la protection des individus indemnes, d'autre part. Dépistage, traitement, protection de l'enfance surtout, contre la maladie, voilà qui évoque dans l'esprit de Parrot l'organisation de la lutte contre la tuberculose telle qu'elle est conçue en France. Et l'auteur écrit : « Comme la tuberculose, avec laquelle il présente tant d'analogies, le Trachome est fonction de misère, d'encombrement, de confinement, de malpropreté, de mauvaise hygiène en un mot; comme la tuberculose, la contamination s'effectue surtout au cours des premières années de la vie et surtout dans le cercle même de la famille. D'où la nécessité de dépister de bonne heure, presque jour par jour, les cas apparus; de connaître avec précision quels quartiers, quelles maisons, quelles familles sont infectés; d'assurer petit à petit avec la disparition du réservoir de virus l'amendement du « Terrain ». Et cela encore ne peut être l'œuvre que d'un organisme sédentaire, permanent, d'un organisme fixé en pleine épidémie pour mieux saisir l'étendue, les modalités, les variations et s'y adapter étroitement pour jouer sans arrêt le rôle complexe d'informateur, de guérisseur et d'éducateur de l'ignorance. »

Un système aussi compliqué de défense contre la maladie demande, de la part des pouvoirs publics et du personnel sanitaire à tous les échelons, beaucoup de bonne volonté, de ténacité et d'esprit de sacrifice. Il est établi en Algérie depuis 1934 et paraît en bonne voie.

En Tunisie, étant donné la grande différence dans la proportion des trachomateux entre le Nord et le

Sud (Nord : 10 à 20% ; Sud : plus de 50%), le devoir le plus pressant est, de toute évidence, de diriger l'attaque vers cette partie du pays. Il ne nous paraît donc pas nécessaire d'instituer pour toute la Tunisie un programme vaste et coûteux de lutte contre le Trachome; les moyens d'attaque dont on dispose actuellement pourraient à la rigueur suffire dans les régions fertiles du Nord; mais ceux mis en œuvre dans les régions désertiques des Hauts-Plateaux et du Sud ne constituent que de faibles demi-mesures, en face des besoins si grands des populations.

Dans les paragraphes qui vont suivre, nous insistons donc particulièrement sur les réformes désirables exigées par l'état sanitaire de ces régions-ci. Un bon système de défense contre le Trachome, celui qui permet de réduire avec le maximum de succès l'index de la maladie là où il atteint 50%, doit comprendre:

1° Des centres de dépistage, de prophylaxie et de traitement :

Les hôpitaux;

Les écoles;

Les dispensaires ophtalmiques surtout.

2° Des moyens de protection des individus indemnes :

Propagande, vulgarisation auprès du grand public, en vue de son éducation.

Les hôpitaux. Gobert écrivait en 1924: « le plan

d'assistance aux trachomateux devra naturellement se plier aux directives d'ensemble de l'assistance générale. Celles-ci nous sont imposées en Tunisie par les conditions géographiques : trois régions (le Nord le Centre, le Sud) possédant chacune ses voies de communications distinctes, dirigées à peu près de l'Ouest à l'Est et menant, pour l'une à Tunis, pour la seconde à Sousse, pour la troisième à Sfax, non seulement les marchandises, mais les voyageurs et les malades. Les centres régionaux d'assistance, pourvus de toutes les ressources hospitalières, des services de spécialités, des laboratoires, ne peuvent donc être organisés ailleurs qu'en ces trois villes ».

Depuis, en effet, les hôpitaux se sont multipliés à Tunis et comprennent pour la plupart un service d'ophtalmologie dont les plus importants sont à l'hôpital Sadiki et à l'hôpital civil français. L'hôpital de Sousse, agrandi, comprend une consultation oculaire qui apporte une large contribution dans la lutte contre le Trachome. Le service des maladies des yeux de l'hôpital de Sfax, ayant à sa tête un oculiste de talent, était appelé à un grand avenir. C'est vers lui que sont dirigés tous les trachomateux des régions du Sud dont l'état nécessite une intervention chirurgicale. Dans tout le reste du pays, les médecins de colonisation, instruits sur la gravité et les modalités de contagion du Trachome, assurent dans leurs hôpitaux une consultation oculaire à jour et heure fixes; donnent les soins nécessaires aux malades et jouent auprès des autorités administratives le rôle de conseillers dans les mesures sanitaires à prendre dans leur localité.

Le vœu formulé par Cuenod à la section tunisienne de la ligne contre le Trachome, demandant que tout nouveau candidat à un poste de médecin de colonisation accomplisse un stage d'un mois au moins dans un service des yeux d'un hôpital à Tunis ou dans une clinique de la ville, mérite d'être pris en considération. Nous souhaitons que le jeune médecin de colonisation qui arrive à son poste plein de zèle, de bonne volonté et d'activité, soit un peu plus écouté par les autorités administratives. Talbot, pour ces mêmes raisons, souhaite que la mission de prophylaxie du Trachome dans le Sud Tunisien, organe aujourd'hui autonome, ne soit pas fondue un jour « dans le moule rigide et désuet de formations sanitaires jugulées par les entraves administratives ». Des rivalités personnelles retardent quelquefois le voté et la réalisation de projets dont bénéficierait la grande masse des indigènes, celle qu'on doit avant tout protéger de la misère et de la maladie. Le travail du médecin de colonisation dans ces contrées décimées par le Trachome et autres fléaux sociaux est déjà assez pénible pour que soient pris en considération ces remarques et ces souhaits au sein de l'administration. Etant donné la reconnaissance des mauvaises conditions sociales comme facteur éminent de contagion dans le Trachome, nous pensons que le médecin de colonisation devrait jouer un rôle plus grand que celui de conseiller. S'il doit signaler à l'autorité administrative les logements ou immeubles dont l'insalubrité favorise notoirement la persistance du Trachome, s'il doit suggérer à cette même autorité toutes les mesures d'hygiène collective nécessaires, sa collaboration à la discussion et à l'adoption de tous ces projets qui

visent à l'assainissement de certaines régions et à la disparition du taudis indigène apparaît au moins aussi importante.

Le personnel hospitalier et les médecins de colonisation ont pour mission de dépister le Trachome dans leurs consultations journalières et le traiter. Le nombre de ces consultants est nettement insuffisant pour permettre une amélioration de l'index de la maladie. C'est surtout à l'occasion d'une complication par réactivation d'une primo-infection latente qui remonte à l'enfance, ou d'une conjonctivite surajoutée, que l'indigène se présente spontanément à l'hôpital. De sorte que le trachomateux latent, celui qui ignore sa maladie et qui la propage autour de lui, échapperait au bienfait du traitement s'il n'existait dans les écoles des examens systématiques pour les enfants et, dans les dispensaires ophtalmiques gratuits, un personnel de racolage qui va vers l'indigène et l'oblige à se faire soigner.

Depuis le décret du 1^{er} mai 1928, pris par les autorités tunisiennes, le Trachome n'est plus une raison valable d'exemption du service militaire. Les abus des indigènes qui, pour échapper au service, refusaient les soins et entretenaient l'état de maladie ont déterminé cette mesure. « Les indigènes atteints de Trachome sans complication sont désormais affectés à des unités spéciales et traités jusqu'à guérison », et Talbot estime que, dans les milieux indigènes, c'est la seule mesure prophylactique efficace à l'égard des adultes et souhaite qu'elle soit appliquée à toute l'Afrique du Nord.

Les écoles. — Nous avons déjà établi pourquoi le meilleur index d'infestation du Trachome dans un pays était celui relevé à l'aide du contingent scolaire. Maladie surtout familiale et qui atteint électivement l'indigène dès son jeune âge, l'école a pour fonction de dépister parmi ses jeunes recrues les trachomateux et de les guérir.

Les inspections régulières et méthodiques des écoles par un ophtalmologiste spécialisé et la fréquentation assidue de ces établissements par de nombreux petits indigènes, assurent la guérison, au bout de l'année scolaire, d'un fort pourcentage de trachomateux. Dans le Sud Tunisien, où le Trachome est pandémique, cette prophylaxie scolaire est la mieux comprise et la mieux appliquée. Les instituteurs et institutrices des écoles franco-arabes collaborent bénévolement avec l'ophtalmologiste dans la lutte contre le Trachome. Chacun des petits trachomateux a une fiche sur laquelle est inscrit par le médecin le diagnostic précis du stade de la maladie et le traitement qu'il convient de lui appliquer. A la fin de la classe du soir, l'instituteur se transforme en infirmier et, selon les indications médicales, applique le traitement à chacun de ses petits élèves signalés à son intention par le médecin inspecteur.

Le bilan donné par Talbot des résultats de cette collaboration dans une campagne de plus de quatre années (1930-1934) de prophylaxie scolaire dans les oasis de Tozeur, Gafsa, Gabès, montre que les résultats ont été excellents. L'index du début de la Mission (octobre 1930) était, d'après Talbot :

		GABES 12 écoles — (Gabes, Chemimi, Djara, Menzel, El Hamma, Teboulbou, Metouia, Oudref)	GAFSA 6 écoles — (Gafsa, Gafsa-gare, El Ksar, El Guettar)	TOZEUR 7 écoles (Tozeur, Degache, Nefta, El Hamma Kriz)
Octobre 1930	E	1406	918	718
	T	746	698	697
		53,0 %	76,4 %	97,0 %
Début des traitements en Février 1931				
Octobre 1931	E	1824	910	695
	T	953	510	482
		52,2 %	56,0 %	69,5 %
Mai 1932	E	1824	910	695
	T	389	246	183
		21,3 %	27,0 %	26,3 %
Octobre 1932	E	2048	990	751
	T	780	382	465
		38,0 %	38,5 %	61,0 %
Mai 1933	E	2048	990	751
	T	289	229	300
		14,1 %	23,1 %	39,9 %
Octobre 1933	E	2501	955	872
	T	778	33	478
		31,1 %	34,8 %	54,7 %
Mai 1934	E	2501	955	872
	T	360	152	245
		14,3 %	15,9 %	28,0 %

L'ophthalmologiste a appliqué le traitement chirurgical à 2.857 enfants dans les écoles mêmes où le traitement médical est assuré par les instituteurs. « A la fin de la première année scolaire, écrit Talbot, et j'apporte des statistiques étoffées, globalement 40% de petits trachomateux latents sont guéris; donc, à la fin de la première année scolaire, 60% restent Tr. III. De ces 60%, à la fin de la deuxième année scolaire, 35%, et, à la fin de la troisième année scolaire, les 25% restants sont devenus Tr. IV. » Peut-on espérer la disparition totale du Trachome dans les écoles ? Chaque année, les écoles s'ouvrent à de nouveaux contingents de trachomateux préscolaires, et l'index du Trachome dans ces écoles augmente à chaque rentrée des classes, pour diminuer notablement à la fin de l'année scolaire. Les index d'infestation établis par Talbot au début et à la fin de chaque année scolaire dans les vingt-cinq écoles urbaines et rurales des oasis du Sud-Tunisien sont groupés dans le tableau que nous lui empruntons :

	Elèves	Trach.	Index
Octobre 1930	3.042	2.141	70,3 %
Octobre 1931	3.429	1.945	56,7 %
Mai 1932.	3.429	818	23,1 %
Octobre 1932	3.789	1.627	42,9 %
Mai 1933.	3.789	818	21,6 %
Octobre 1933	4.328	1.589	36,7 %
Mai 1934.	4.328	758	17,5 %

L'index a été ramené globalement de 70,3 % à 17,5 %, régression : 52,8 %. Et on remarque que l'index à la fin de chaque année scolaire reste stabilisé autour de 20 %.

Junès rapporte également que, grâce à la prophylaxie scolaire, l'index du Trachome dans les écoles franco-arabes de la région de Sfax s'est abaissé de 50% en 1929 à 33% en 1930 et 25% en 1931.

L'école à elle seule ne peut suffire naturellement à faire disparaître complètement le Trachome chez les enfants indigènes et cela pour plusieurs raisons : la première est que ceux-ci ne fréquentent pas tous l'école; la deuxième tient à ce que la proportion des filles qui vont à l'école est nettement insuffisante, et on connaît le rôle de propagation du Trachome de ces futures mères à leur progéniture; la troisième raison enfin, et qui présente pour nous la plus grande importance, est le petit nombre des écoles franco-arabes. La proportion des indigènes qui fréquentent l'école augmente chaque année, et il est du devoir de la Nation colonisatrice d'encourager cet exode vers l'école. L'instruction primaire est un auxiliaire précieux, sinon indispensable, pour le développement de l'hygiène et de la civilisation en général de la population indigène.

L'instituteur qui collabore avec le médecin dans la lutte contre le Trachome doit être instruit des dangers du Trachome et des moyens de le prévenir. A cet effet, des conférences sont données dans les écoles normales d'instituteurs ou d'institutrices à Tunis, par un oculiste. Les instituteurs doivent, en outre, veiller à la propreté des mains et du visage de leurs jeunes élèves, leur enseigner les règles élémentaires de l'hygiène et la nécessité de faire la guerre aux mouches. Pour capter leur attention, un ou plusieurs jeux de planches murales sont distribuées dans chaque école; elles serviront à illustrer les leçons de prophylaxie

faites par les maîtres. La réalisation de films anti-trachomateux qui leur seraient projetés à la fin de la leçon contribuera à graver dans l'esprit des écoliers ce qu'ils doivent savoir du Trachome.

L'instituteur, dans ces régions à Trachome pandémique, reste un aide précieux dans cette œuvre de prophylaxie; il fait un premier dépistage qui, pour manquer de précision, n'en a pas moins une utilité nette; de plus, il soigne l'enfant et l'éduque.

Les dispensaires ophtalmiques. — Sans perdre de vue la notion essentielle de la contagion familiale dans la propagation du Trachome, les médecins chargés d'organiser sa prophylaxie ont fait converger tous leurs efforts vers le dépistage des trachomateux latents au sein des familles indigènes et les soins à donner à ces malades. « Puisqu'il est avéré que l'indigène ne vient pas à nous, il faut aller vers lui. » (Lichaa.)

C'est vers ce but que tend tout l'effort de la Mission de prophylaxie du Trachome dans le Sud Tunisien, par la création de dispensaires ophtalmiques. Ces dispensaires autonomes et gratuits correspondent aux consultations appelées « bit-el Aïnin » (chambre des yeux), créées dans les départements et les territoires du Sud Algérien et qui ont fait leurs preuves.

Les dispensaires doivent être créés en plein foyer pandémique et confiés à des ophtalmologistes à demeure fixe et permanente, et « c'est la condamnation implicite de la consultation spécialisée par ophtalmologiste ambulant, assisté de médecins locaux », organisation qui est mise en pratique depuis plusieurs années en Egypte, par exemple, sans arriver à diminuer l'index d'infestation du Trachome.

Les dispensaires doivent être autonomes, avoir un budget propre et ne dépendant pas de l'administration locale. C'est là, d'après Talbot, et nous pensons comme lui, la condition essentielle de leur efficacité pratique.

Les dispensaires doivent être effectivement gratuits : « La certitude désormais incontestée chez les indigènes que la gratuité des soins des traitements et des interventions va de pair avec un accueil dévoué, courtois et affable, n'est pas un moindre facteur de la progression constante des consultants et des interventions, singulièrement auprès des femmes et des enfants. » (Talbot.)

L'équipe technique qui assure l'exercice de ces dispensaires est composée d'un ophtalmologiste, d'un assistant tunisien pourvu du certificat d'études et de deux infirmières visiteuses. La Mission de prophylaxie du Trachome dans le Sud Tunisien a créé trois de ces dispensaires ophtalmiques : un à Gabès, un à Gafsa, un à Tozeur. A chacun de ces dispensaires sont rattachées deux infirmières visiteuses. Morax (1921), Lacat (1929), Mac Callan (1931), et beaucoup d'autres auteurs, ont insisté à plusieurs reprises sur la nécessité d'envoyer auprès des mères et des jeunes enfants des infirmières visiteuses spécialement préparées. Talbot (1934), insistant sur leur précieux concours, écrit : « C'est en toute exactitude que le succès de l'œuvre est lié à leurs qualités personnelles et professionnelles; et cette affirmation vaut pour l'avenir de la Mission et de son rendement effectif. Une sélection sévère, quelquefois laborieuse, a rempli son objet. Nos infirmières actuelles, deux à Gabès, deux à Gafsa, deux à Tozeur sont diplômées, jeunes, de

bonne éducation, possédant un vocabulaire arabe suffisant pour converser avec les consultants et dans leurs visites avec les familles.»

Tout comme les assistantes sociales en tuberculose en France, ces infirmières vont quotidiennement visiter de nombreuses familles pour y dépister les petits trachomateux latents et, chez les enfants, les conjonctivites dès leur début; elles encouragent les autres membres de la famille, surtout l'élément féminin, à se présenter aux dispensaires aux heures de consultation avec leurs enfants, et leur donnent des conseils d'hygiène. De plus, elles permettent la continuité, c'est-à-dire l'efficacité du traitement, en réchauffant le zèle des malades, tentés, dès la première amélioration, à cesser tous soins. Les bons résultats obtenus grâce à leur dévouement et leur capacité professionnelle nous font souhaiter que leur nombre augmente, ainsi d'ailleurs que celui des dispensaires ophtalmiques. La direction générale de tous ces dispensaires dans le Sud Tunisien est donnée à un ophtalmologiste spécialisé, qui a le libre choix du personnel, la faculté d'approvisionnement en matériel et établit des contrats personnels entre lui et les infirmières visiteuses. Ces dispensaires ont pour mission de rechercher la répartition et l'intensité du mal par quartiers, maisons et familles, d'obtenir des malades qu'ils se soumettent à un traitement régulier, de les instruire, ainsi que leur entourage, sur la contagion du Trachome, les précautions à prendre pour l'éviter, enfin de diriger vers les hôpitaux ou cliniques ophtalmiques les malades atteints de complications et qui ne peuvent être traités sur place.

Voici les résultats comparés, que nous empruntons

à Talbot, du nombre des consultants et des consultations entre les deux années suivantes (mai 1932-33 et mai 1933-34) :

	Mai 1932-33	Mai 1933-34
Consultants :		
Gabès.	2.441	3.202
Gafsa.	4.331	5.542
Tozeur.	2.912	3.442
	9.684	12.187
	dont 7.408 enfants	
	soit 60 %.	
Consultations :		
Gabès.	54.900	79.600
Gafsa.	113.610	186.230
Tozeur.	62.800	101.760
	231.310	367.760

Nous n'avons pu obtenir des résultats plus récents, malgré une demande faite récemment à Tunis. Mais nous pouvons déjà affirmer que l'avenir de la Mission de prophylaxie du Trachome dans le Sud Tunisien est plein d'espoir. Dans le nord de la Tunisie, où la proportion des trachomateux est relativement faible, l'organisation prophylactique comprend des dispensaires polyvalents, des infirmeries-dispensaires dirigées par des médecins de colonisation ou des médecins administratifs et les services de spécialités dans les hôpitaux. Il serait souhaitable, à notre avis, que dans cette partie du pays on nomme des infirmières visiteuses, car, même si le Trachome semble

en général moins étendu que dans le Sud, il existe des îlots indigènes entiers infectés dans les grandes comme dans les petites villes, à Tunis comme ailleurs, et il faut aller à la recherche de ces foyers pour en expulser la maladie.

On ne saurait trop insister sur l'importance de cette dernière partie du chapitre concernant les dispensaires ophtalmiques. Ils permettent le dépistage et la guérison des trachomateux latents, la principale arme qui permette d'obtenir la régression de l'index endémique du Trachome. « Tout programme prophylactique qui ne poursuit pas la recherche systématique et la guérison massive des seuls trachomateux latents infantiles reste inopérant et illusoire au regard de la prophylaxie sociale. » (Talbot, 1935.)

Moyens de protection des individus indemnes.

— Nous avons déjà parlé de l'enseignement de la propreté et de l'hygiène à l'école dans la prophylaxie du Trachome; on ne saurait surestimer, à cet égard, l'utilité d'un tel enseignement donné aux jeunes filles, en dépit du fait qu'une faible proportion seulement des filles fréquente l'école, comme l'a observé Morax (1931). « Une mère trachomateuse qui ne prend pas de précautions spéciales pour les yeux doit inévitablement infecter son nouveau-né pendant la première ou la seconde année. » (Mac Callan.) Cet enseignement est complété adroitement par les conseils que donnent dans les foyers qu'elles visitent les infirmières visiteuses et par la surveillance de leur mise en pratique suffisamment étendue et développée. La pratique des infirmières visiteuses pourrait et devrait combler le peu d'action de l'école sur ces

jeunes mères. Aux consultations des hôpitaux de Tunis et de l'intérieur, ces conseils sont donnés par des assistants indigènes instruits qui s'adressent à leurs coreligionnaires dans leur langue et avec toute l'insistance nécessaire.

Les sages-femmes pourraient, devraient jouer aussi un rôle important dans l'enseignement et l'application de ces mesures prophylactiques aux parturiantes et aux nouveau-nés. Nous demandons qu'il soit fait, dans ce sens, un grand effort, pénible, certes, mais tellement nécessaire et dont l'efficacité ne peut laisser aucun doute. Les Kablats (ou matrones indigènes) connues dans chaque localité doivent être instruites par le médecin de colonisation sur les mesures à prendre pour assurer aux nouveau-nés les soins oculaires nécessaires. Il leur sera signifié par l'autorité administrative, que toute négligence de leur part sera punie.

Nous ne saurions faire assez d'éloges de tous les collaborateurs bénévoles à cette œuvre qui apportent une aide précieuse au personnel sanitaire; nous voulons citer : les Sœurs Blanches, les Pères Blancs, les missionnaires, instituteurs et institutrices, chefs d'exploitations industrielles ou agricoles, etc...

Tous ceux qui échappent à ces méthodes d'éducation rappelées plus haut peuvent être touchés par la propagande et la vulgarisation. Les nomades et les fellahs, tout comme les indigènes urbains, sont mêlés les jours de marché; les médecins de colonisation peuvent faire, ces jours-là, des causeries publiques; aujourd'hui que les médecins de colonisation indigènes se multiplient en Tunisie, ces causeries seront faites en langue arabe. Le lieu et le jour seront fixés à

l'avance et portés à la connaissance des indigènes par un crieur public; nul doute qu'elles attireraient grand monde et seraient très écoutées. Les tracts et les affiches n'attirent guère, à notre avis, une population indolente, pour la plupart composée d'illettrés. Mais le film expliqué, la T.S.F. et le gramophone dont les cafés maures sont pourvus pour la plupart, devraient de temps en temps transmettre des conférences en langue arabe sur le Trachome et sa prophylaxie. Les chefs indigènes enfin, dont l'autorité est respectée partout, devraient s'adresser directement à leurs subordonnés et les mettre en garde contre les dangers que court leur vue s'ils négligent l'hôpital et l'hygiène.

Ces moyens efficaces par eux-mêmes n'atteindront un résultat certain, définitif, qu'avec l'aide des pouvoirs publics, c'est-à-dire par une lutte méticuleuse, continue, contre le taudis indigène, l'assainissement systématique de certaines régions, une organisation généreuse de la distribution de l'eau mise à la disposition du public, l'amélioration des conditions générales de la vie de ces indigènes pauvres, amoindris par leurs conditions sociales désastreuses et dont toute l'éducation reste à faire.

CONCLUSION

Nous avons vu que le Trachome reste encore, à ce jour, une maladie mystérieuse quant à son origine, puisque nous sommes dans l'ignorance complète de l'agent infectieux. Cet agent est supposé être un virus; rien encore n'est venu affirmer cette hypothèse d'une façon irréfutable. Et, dans un article tout récent, Foley et Parrot ont démontré que certains rickettsia (r. trachomati) peuvent être l'agent causal de la maladie. Mais la science a vaincu là où la nature voulait rester impénétrable; et la science a agi en se substituant à la nature. Un traitement efficace a pu être institué, qui tend à stabiliser le mal, à lui donner la forme de Trachome cicatriciel que l'on peut considérer comme un Trachome guéri et que l'on obtient par un traitement approprié.

La gravité de ce mal, l'atteinte massive des populations qu'il touche, a pu le faire, à juste titre, considérer comme un fléau social. Comme nous l'avons vu, la Tunisie lui paie un lourd tribut, particulièrement dans le sud de son territoire; son index prend là une allure alarmante. Il y est dû à son caractère contagieux et aux conditions de vie des populations auxquelles il s'attaque avec toutes les chances de victoire. Il serait impardonnable, puisque le traitement existe et que sont connues les causes de l'étendue du mal, de ne pas mettre tout en œuvre pour le juguler et l'anéantir.

Nous sommes heureux d'avoir eu à exposer qu'un grand pas a été fait dans ce but; il l'a été grâce à la bienveillance, la compréhension et le dévouement du Secrétaire Général du Gouvernement Tunisien et du Comité Central de la Protection de l'Enfance en Tunisie; grâce à eux, les moyens mis à la disposition du Corps médical ont pu être efficaces.

Mais la tâche à accomplir reste immense, qui viendra achever cette œuvre. C'est un pressant devoir des pouvoirs publics d'y faire face avec la résolution formelle de vaincre. Et nous sommes persuadés qu'un proche avenir viendra nous prouver que la France n'a pas failli, là encore, à son rôle bienfaisant de grande nation colonisatrice.

Vu : *Le Président de thèse,*
L. TANON.

Vu : *Le Doyen,*
TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

- BELOT (R.). — Le Trachome dans la marine militaire en Afrique du Nord (*Tunisie Médicale*, décembre 1930).
- CANGE. — Le Trachome (Masson, éditeur, Paris).
- CANGE, FOLEY et PARROT. — Le Trachome chez les indigènes d'Algérie (Sud Oranais, 1932-1933). (*Arch. de l'Institut Pasteur d'Algérie*, t. XIII, N° 2, 1935.)
- CANIS. — Répartition géographique du Trachome et contagiosité. (*Revue internationale du Trachome*, juillet 1929.)
- CUENOD (A.) et NATAF (R.). — Le Trachome. (Masson, éditeur, Paris.)
- CUENOD (A.). — Le Trachome en Tunisie. (*Tunisie Médicale*, sept. 1912.)
- DELANOE (Mme). — Prophylaxie du Trachome. Essai de son application à la population indigène du Maroc. (*Maroc Médical*, N° 98, août 1930.)
- FERRY (R.). — Organisation de la lutte contre le Trachome en Algérie. Assistance médicale indigène. (Thèse, Paris, 1937.)
- GOBERT (E.). — Le Khol. (*Arch. des Instituts Pasteur de l'Afrique du Nord*, 1923, t. III, N° 1.)
— Ce que l'on fait en Tunisie contre le Trachome. (*Revue du Trachome*, oct. 1924, N° 4.)
- GONZALEZ CASTELLANO (J.). — Lutte sociale contre le Trachome. (*Office international d'hygiène publique*, 1916, p. 1.014.)
- INSTRUCTION du Gouverneur Général de l'Algérie du 18 janvier 1934 sur l'organisation de la lutte contre le Trachome. (*Bulletin sanitaire de l'Algérie*, N° 436, mars 1934.)

- JUNES. — Notes sur l'activité du Service antitrachomateux à Sfax (Tunisie). (*Revue internationale du Trachome*, janv. 1931.)
- Notes sur les résultats de la lutte antitrachomateuse poursuivie dans les écoles de la ville de Sfax de 1929 à 1931. (*Revue internationale du Trachome*, oct. 1931.)
- A propos de la lutte antitrachomateuse dans les écoles de Sfax (1928-1931). (*Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1932.)
- LICHAA (E.). — Contribution à l'étude du Trachome et de sa prophylaxie en Egypte. (Thèse Paris, 1929.)
- MAC CALLAN. — L'épidémiologie du Trachome. (*Revue internationale du Trachome*, oct. 1931, N° 4.)
- MELVILLE D. MACKENZIE. — Le Trachome. (*Rapport épidémiologique de la Section d'hygiène du Secrétariat de la S.D.N.*, 1935, avril-juin.)
- NICOLLE (Ch.), BLAIZOT et CUENOD. — Etude expérimentale du Trachome. (*Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1911, t. III.)
- Etude expérimentale du Trachome (*Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1913, t. III et IV.)
- NICOLLE (Ch.) et CUENOD. — Etude expérimentale du Trachome. (*Arch. de l'Institut Pasteur de l'Afrique du Nord*, t. I, N° 2, juillet 1921.)
- NICOLLE (Ch.) et LUMBROSO. — Le bacterium granulosis de Nogushi dans ses rapports avec l'étiologie du Trachome. (*Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1931, t. XX, N° 2.)
- PARROT (L.). — La lutte contre le Trachome en milieu indigène rural (Projet d'organisation). (*Arch. de l'Institut Pasteur de l'Afrique du Nord*, 1921, N° 1, t. I.)
- PETERS (A.). — Etat actuel de la question du Trachome. (*Münchener Medizin Wochenschr.*, t. LXXII, 1925, p. 461.)
- PETIT. — Recherches sur le Trachome en Tunisie. (*Revue d'hygiène*, t. XLVII, N° 3, mars 1925, p. 244.)
- PETIT (Paul-J.). — Recherches sur le Trachome en Tunisie.

(*Archives des Instituts Pasteur de l'Afrique du Nord*, 1923, t. III, N° 1.)

POLEFF (L.). — Quelques particularités de la lutte contre le Trachome dans les pays à population mixte. (*Revue internationale du Trachome*, t. XI, N° 2, avril 1934.)

REVUE TUNISIENNE des Sciences médicales (avril 1921).

SERGEANT (Ed.). — Notes sur l'histoire pendant un an du Trachome dans une agglomération indigène. (*Annales de l'Institut Pasteur*, mars 1907.)

— La lutte contre le Trachome. (*Office international d'hygiène publique*, 1912, p. 992.)

STATUTS DE LA SECTION tunisienne de la Ligue contre le Trachome. (*Revue tunisienne des Sciences médicales et Tunis Médical Réunis*, avril 1925.)

TALBOT. — Le Trachome en Indochine. Œuvre prophylactique. (*Office international d'hygiène publique*, 1920, p. 577.)

— Organisation et rendement d'une mission de prophylaxie du Trachome dans les oasis du Sud-Tunisien (juillet 1931). (*Bulletin de l'Académie de Médecine*, t. CVI, N° 33, 27 oct. 1931, p. 254.)

— Rapports sur les résultats obtenus au cours de la période 1933-34 par la Mission de prophylaxie de la cécité dans le Sud Tunisien. (*Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1934, t. XXII, N° 2.)

— L'aptitude au service militaire des trachomateux en Tunisie. (*Revue internationale du Trachome*, janv. 1929.)

— Campagne de prophylaxie scolaire du Trachome dans les oasis du Sud-Tunisien (1929-1930). (*Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1930, t. XIV, N° 2.)

— Prophylaxie du Trachome pandémique. Organisation rationnelle et financement. (*Revue internationale du Trachome*, juillet 1932.)

— Organisation prophylactique rationnelle contre la cécité en Tunisie. (*Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, janv. 1935, N° 1.)

— La seule prophylaxie efficiente du Trachome, fléau social. (*Revue du Trachome*, t. XII, N° 1, janv. 1935.)

— Equipements prophylactiques contre la cécité dans le Trachome et la gonococcie conjonctivale. (*Revue du Trachome*, t. XII, N° 2, avril 1935.)

WOLHMANN (E.). — Le rôle des mouches dans le transport de quelques germes importants pour la pathologie tunisienne. (*Arch. de l'Institut Pasteur, de Tunis*, 1927, t. XVI, N° 4.)

WORMS (G.) et MARMOITON (J.-E.). — Le Trachome (Vigot Frères, édit., Paris, 1929.)

ZACHERT (M.). — Le Trachome en Tunisie. (*Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, 1927, t. XVI, N° 4.)

